JEC
V Jornadas de Economía Crítica
La crisis global como crisis del pensamiento económico

Sector automotriz: estructura de rentabilidad e importancia para explicar el desempeño de la balanza comercial argentina

Ana Inés Gárriz y Pablo Ernesto Gallo

23, 24 y 25 de Agosto de 2012 - Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de Buenos Aires
Ciudad Autónoma de Buenos Aires | Argentina

Sector automotriz: estructura de rentabilidad e importancia para explicar el desempeño de la balanza comercial Argentina.

Ana Inés Gárriz[1] y Pablo Ernesto Gallo[2]

Resumen

El progresivo deterioro del supéravit de cuenta corriente experimentado por Argentina desde 2007 hasta la actualidad ha reavivado el debate sobre las limitaciones que impone al crecimiento la falta de divisas. En este contexto, resulta crucial el análisis del comercio exterior a nivel sectorial, a los efectos de identificar aquellas ramas que más contribuyen a explicar la actual dinámica importadora.

El presente trabajo pretende avanzar en dicho camino, mediante el estudio de la dinámica productiva, exportadora e importadora del complejo automotriz. La elección de dicha rama obedece a que la misma explica, por sí sola, el 20% del crecimiento de las importaciones registrado entre 2003 y 2011; a la vez que resulta fundamental para explicar el deterioro de la cuenta corriente del último bienio.

[1] CEIL – CONICET. garrizana@gmail.com
[2] CEIL – CONICET. gallopabloe@gmail.com

I - Introducción

Las crisis causadas por estrangulamiento externo han sido una constante a lo largo de los últimos sesenta años de la historia nacional, generando ciclos de stop and go donde se alternan períodos de bajo crecimiento y alto desempleo, con períodos de elevado crecimiento y desequilibrios crecientes en la cuenta corriente (Braun y Joy, 1968; Ferrer, 1963, 1989; Diamand, 1972, 1973, 1988, 1993; Pinto 1976 y Bacha, 1986).

Desde el año 2003 en adelante, el nuevo régimen de acumulación pareciera haber sido hasta el momento exitoso para incrementar la tasa de crecimiento compatible con el equilibrio de las cuentas externas, gracias a la aplicación de un conjunto de medidas cambiarias, arancelarias, para-arancelarias y fiscales que, en conjunto con el sostenimiento de un tipo de cambio relativamente depreciado en términos nominales, han actuado como un esquema de tipos de cambios múltiples efectivos, pilar fundamental para sostener el actual período de crecimiento sin que la economía se vea expuesta a estrangulamientos externos (Panigo y Neffa, 2009; Panigo y Chena, 2011).

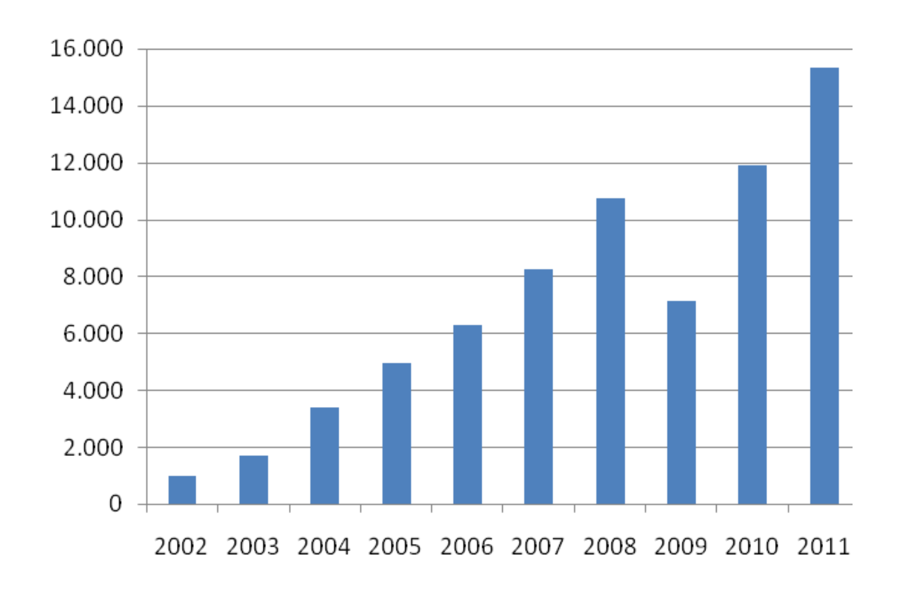
No obstante, el deterioro del superávit de cuenta corriente experimentado a partir de 2007 pareciera indicar que el actual esquema resulta aún insuficiente para soslayar estructuralmente la restricción externa. En este contexto, resulta fundamental realizar un análisis del comportamiento del balance comercial en clave sectorial, a fin de identificar aquellas ramas que guían la dinámica del comercio exterior nacional.

Desde esta perspectiva, el estudio del sector abocado a la producción de vehículos automotores y conexos parece ser prioritario[3]. Entre 2003 y 2011 sus importaciones se incrementaron un 720%, explicando, por sí solo, el 20% del crecimiento de las importaciones agregadas registradas en el mismo período.

De hecho, si se analizan únicamente las importaciones realizadas por las empresas fabricadoras de vehículos automotores, estas ascienden – en términos acumulados entre 2003 y 2011 – a 69.685 millones de dólares (20% de las importaciones agregadas acumuladas).

Gráfico I: Importaciones de las terminales automotrices, 2003-2011, millones de dólares corrientes.

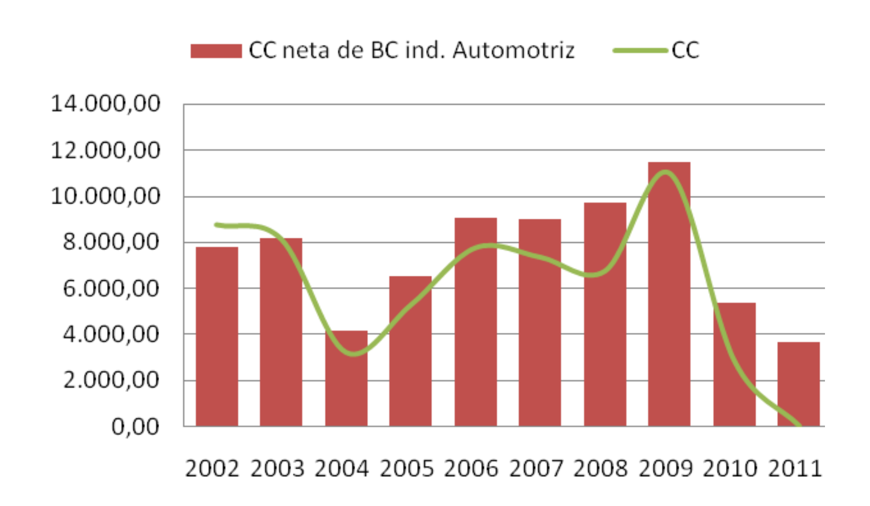
[3] Junto con la dinámica de las ramas relacionadas con la producción de petróleo y productos derivados y la producción de maquinaria y equipos.



Fuente: elaboración propia en base a datos de despachos de ADUANA.

Asimismo, el sector presenta una balanza comercial estructuralmente deficitaria desde el año 2004, déficit que – a excepción del año 2009 – ha sido siempre creciente (gráfico II). Más aún, tal como se desprende del gráfico que se expone a continuación, este parece ser fundamental para explicar la tendencial caída registrada en el superávit de la cuenta corriente (CC) en los últimos años. En 2010, el superávit de CC neto del déficit del sector bajo análisis ascendió a 5.399 millones de dólares (monto que superó en 2.580 millones de dólares el efectivamente registrado); mientras que en 2011 el virtual equilibrio registrado en la balanza de pagos hubiese sido reemplazado por un superávit de CC del orden de los 3.660 millones de dólares.

Gráfico II: Déficit comercial de la industria automotriz, cuenta corriente (CC) y cuenta corriente neta del déficit comercial de la industria automotriz. 2002-2011, millones de dólares.



Fuente: elaboración propia en base a del INDEC y Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de la Nación.

Teniendo en cuenta todo ello, el presente trabajo tiene dos hipótesis fundamentales. La primera es que ***el creciente proceso de apreciación cambiaria generó una significativa caída en el margen de rentabilidad que término destruyendo las empresas nacionales autopartistas***. La segunda es que ***en el nuevo modelo de desarrollo las autopartistas han sido desde el mismo inicio simples importadoras y revendedoras de productos importados, debido a que nunca llevaron a cabo el proceso de reinversión de utilidades necesario para reconstituir la capacidad instalada perdida en los 80' y los 90'.***

Para contrastarlas, el trabajo se estructura de la siguiente manera. Luego de la presente introducción, se describen la metodología de trabajo utilizada, las fuentes de información y los métodos de cálculos empleados. Seguidamente, la tercera sección consta de tres partes. En la primera se presenta una breve descripción de las características del complejo automotriz y su dinámica productiva, mientras que en la segunda y tercera sub-sección se presentan los resultados obtenidos a partir del análisis de la balanza comercial del sector y sus balances contables. Por ultimo, el trabajo expone sus principales conclusiones y un anexo con tablas de indicadores.

II - Metodología

El análisis del sector se plantea en dos niveles. Uno macro, donde se analiza la situación del sector en relación a la producción y su desempeño en términos de balanza comercial; y uno micro, en el que se hace hincapié en la evolución de las ventas, los costos, la rentabilidad y la dinámica de inversiones productivas del sector de las empresas autopartistas[4], a través del cálculo de diversos indicadores contables.

Los datos sobre exportaciones e importaciones del complejo fueron extraídos de la base de despachos de ADUANA, la de comercio exterior del INDEC y de la Dirección Nacional de Programación Macroeconómica del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de la Nación.

A fin de identificar las posiciones arancelarias necesarias para reconstruir la dinámica comercial del sector se procedió a tomar de la base de ADUANA las posiciones arancelarias más relevantes, con la finalidad de construir una tabla con formato panel que mostrara la evolución de las importaciones, exportaciones y el déficit del sector a lo largo del periodo de análisis. Las

---

[4] El hecho de que el análisis se realice únicamente para la rama autopartista obedece a que, como se verá en las secciones subsiguientes, dicho sub-sistema del complejo es el que más contribuye a explicar el deterioro del balance comercial del complejo en su conjunto.

posiciones seleccionadas –a 8 dígitos y en base al nomenclador común del MERCOSUR– se especifican en la tabla XII.

El estudio de las ventas, la estructura de costos y la dinámica de inversión del sector autopartista se realizó en base a los balances contables presentados por las empresas ante la Inspección General de Justicia (IGJ) y a los datos disponibles en Economática (software que Presenta información de las 1000 mayores empresas de capital abierto de América Latina y las 200 mayores de los Estados Unidos), a partir de los cuales se confeccionó una base de datos propia, debido a que la información digitalizada de acceso publico no presentaba el detalle de agregación necesario para el análisis propuesto.

El proceso metodológico desarrollado incluyó una etapa inicial de muestreo y una carga general ulterior in situ en la IGJ. Luego estos datos fueron complementados con los de la base de datos de Economática, a los efectos de maximizar la información necesaria en materia de estados contables relevantes, obteniéndose un panel no balanceado, con un total de cien observaciones de las trece firmas seleccionadas (Autoliv Argentina SA; Affinia Argentina SA; Baterias Argentinas SA; Carraro Argentina SA; Johnson Matthey Argentina SA; Gancop SACI; Fate SAICI; Deutz Agco Motores SA; Establecimientos Romet SA; Dana Argentina SA; Cibié Argentina SA; Mirgor SACIFIA y Pertrak SA). Por ultimo se procedió a realizar un proceso de armonización y validación para eliminar potenciales errores de carga, y finalmente se desarrolló la selección de los indicadores relevantes, y su exposición en formato de panel, de manera que pueda apreciarse su evolución durante los últimos diez años - el periodo 2001-2011-.

Para constatar la primera hipótesis de trabajo, se realiza un análisis del indicador de Rentabilidad operativa (RO). Se utiliza en primer lugar este indicador por ser el más representativo al efecto del objetivo perseguido, ya que refleja la rentabilidad de todos los activos afectados a la actividad principal de la empresa, excluyendo los resultados de las actividades secundarias de inversión y financiamiento.

Se descartó como principal indicador a la rentabilidad del patrimonio neto o financiera (ROE), porque con el mismo se obtiene el rendimiento de todos los recursos invertidos en la empresa, cualquiera sea la actividad a la que estén destinados y la forma en la que estén financiados, provengan los mismos de recursos propios (patrimonio neto) o de recursos de terceros (pasivo). Además son estas mismas características las que le imprimen una elevada volatilidad.

Por su parte, el indicador de rentabilidad del activo o económica (ROA), si bien presenta menor volatilidad que el ROE, también constituye un indicador secundario de rentabilidad porque el mismo calcula la rentabilidad de todos los activos de la empresa, incluyendo -además de los

rendimientos de los activos operativos- el de las actividades de inversiones financieras y de participaciones en otras sociedades.

Para el cálculo de la rentabilidad operativa se tomó como capital destinado a la actividad de producción al activo total menos todas aquellas partidas no relacionadas directamente con el proceso de producción (las cuentas de inversiones, tanto temporarias como permanentes; de otros activos; otros créditos y las participaciones permanentes en otras sociedades). Con respecto a la partida incluida como bienes de uso, vale aclarar que al ser un rubro no monetario, cuya valuación contable conforme lo establece la Resolución Técnica N° 17 de la FACPCE se realiza a valores históricos, el mismo podrá subestimar el activo operativo en parte del periodo bajo estudio por la no aplicación de la Resolución Técnica N°6 "Estados Contables en Moneda Homogénea" de la mencionada federación (no se realizo durante el periodo analizado ajuste por inflación).

El rendimiento utilizado es el resultado operativo del estado de resultado, que se obtiene al deducir de los ingresos por ventas el costo de mercadería vendida, los gastos de administración, comercialización y otros gastos operativos; dejando fuera de cálculo a los resultados de inversiones permanentes en otras sociedades; el resultado financiero y por tenencia; otros ingresos y egresos no operativos; el resultado por venta de bienes de uso, el resultado extraordinario y, lógicamente, los impuestos como el impuesto a los debitos y créditos bancarios y el Impuesto a las Ganancias. Esta exclusión tiene como finalidad que exista una relación teórica estrecha entre el numerador y denominador del índice calculado.

Para constatar la segunda hipótesis se observo la ampliación de la capacidad instalada del sector durante el periodo. Para ello se calcula una tasa de reinversión de ganancias mediante la relación entre la variación interanual de los bienes de uso (inversión neta) y el resultado bruto obtenido en el correspondiente ejercicio financiero. Se debe tener en cuenta, una vez más, que la falta de ajuste por inflación de la información contable, tiende a sobreestimar las inversiones netas en bienes de uso.

Asimismo, se estima un indicador del grado de inmovilización de activos, calculado como Activo no Corriente sobre Activo total, que refleja la intención de la empresa de adquirir activos de largo plazo. También aquí, la falta de ajuste por inflación del rubro bienes de uso, si bien subestima tanto el activo no corriente como el Activo Total; la misma tiene un mayor peso relativo en el numerador, dando como resultado una participación de activos de largo plazo sobre el total de los activos subestimada.

Si bien ambos índices nos permiten aproximar el comportamiento del sector en torno a la ampliación de la capacidad instalada; el primero de ellos será tomado como principal argumento para contrastar la segunda hipótesis por dos motivos. En primer lugar porque considera únicamente

los activos fijos de producción, excluyendo otros activos no corrientes, no utilizados directamente en el proceso de productivo. En segundo lugar, porque su conclusión será mas elocuente, debido a la sobreestimación de las inversiones netas en bienes de uso.

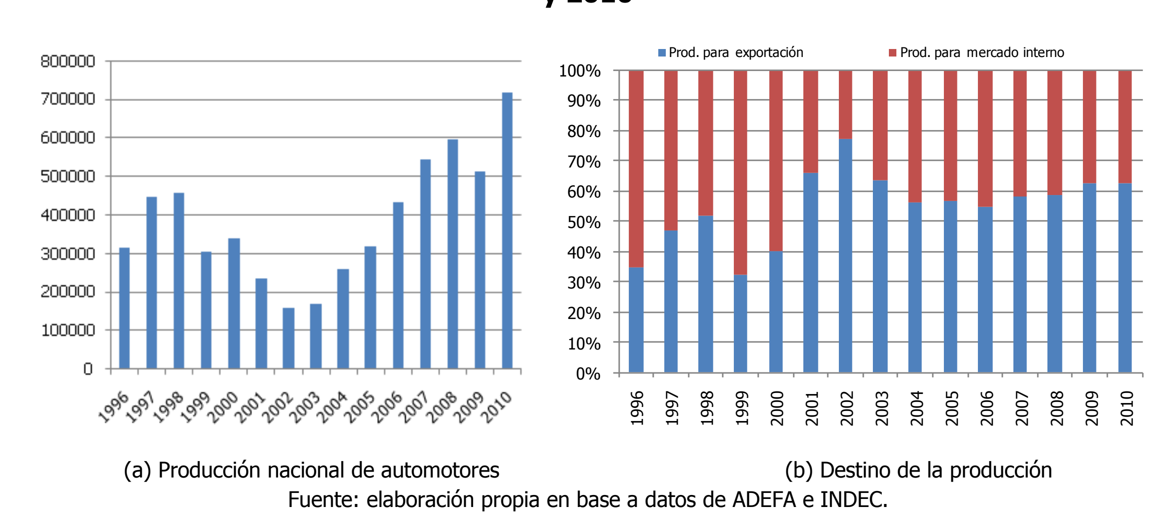
III. Análisis Empírico

III.1- Características generales del sector

Si bien el sector automotriz argentino experimentó una importante expansión en los últimos años, este desarrollo ha sido desbalanceado, mostrando altas tasas de crecimiento para el sector de fábricas terminales y una relativamente débil evolución de la rama autopartista. Los números lo muestran claramente. Mientras que las terminales en 2008 habían crecido un doscientos cincuenta por ciento con respecto al 2002, la rama autopartistas lo hizo a un ritmo muy inferior, de sólo el cincuenta por ciento. Las razones de este crecimiento diferencial se explican por el notable crecimiento que ha tenido la participación de las autopartes importadas en relación a lo que se produce localmente (ver Santarcángelo y Perrone 2012).

La producción de vehículos automotores muestra una dinámica estrechamente correlacionada con la evolución de la economía en general. Como puede apreciarse en el gráfico que se expone a continuación, aquella se incrementa durante los períodos de auge (1996-1998; 2003-2008 y 2009-2010) y se reduce durante los períodos de recesión (1998-2002) o desaceleración (2008-2009). Particularmente, entre los años 2002 y 2010 la misma ha evidenciado un crecimiento acumulado del 322%, pasando de producir 169.622 unidades a 716.540 en 2010.

Gráfico III: producción anual de automóviles (en unidades y según destino) entre 1996 y 2010



(a) Producción nacional de automotores (b) Destino de la producción

Fuente: elaboración propia en base a datos de ADEFA e INDEC.

Cuando se analiza el destino de la producción nacional, se obtiene hasta 2006 una regla general muy razonable: la participación del consumo interno sobre el total de la producción nacional es procíclica, en tanto que el ratio exportaciones/producción es contracíclico. Sin embargo, desde 2007 en adelante se aprecia la anomalía teórica de un ratio exportaciones/producción de carácter procíclico. Ello pareciera mostrar un cambio en la lógica productiva del sector en los últimos años, donde la producción local se destina mayoritariamente a la exportación y el consumo doméstico se abastece fundamentalmente de importaciones (ver tabla I).

Tabla I: Indicadores de producción, consumo, importaciones y exportación de vehículos automotores en Argentina

Año	Prod.	Impo/Cons. Ap.	Elast.	SE-posit.	SE-negat	Expo/Pcción
1996	313152	0,46				0,35
1997	446306	0,45	0,80	0,80		0,47
1998	457957	0,52	3,43	3,43		0,52
1999	304809	0,46	1,58		1,58	0,32
2000	339246	0,34	2,10		2,10	0,40
2001	235577	0,54	0,16		0,16	0,66
2002	159401	0,56	0,98		0,98	0,77
2003	169622	0,60	1,17	1,17		0,64
2004	260402	0,63	1,10	1,10		0,56
2005	319755	0,66	1,16	1,16		0,57
2006	432101	0,58	0,18	0,18		0,55
2007	544647	0,60	1,19	1,19		0,58
2008	597086	0,60	1,04	1,04		0,59
2009	512924	0,61	0,93		0,93	0,63
2010	716540	0,62	1,03	1,03		0,63
PROM. GRAL	**387302**	**0,55**	**1,28**	**1,37**	**1,15**	**0,55**
PROM. 96-02	**322350**	**0,47**	**1,51**	**2,12**	**1,20**	**0,50**
PROM. 03-10[5]	**444135**	**0,61**	**1,09**	**1,12**	**0,93**	**0,59**

Fuente: elaboración propia en base a datos de ADEFA e INDEC.

A pesar del incremento del ratio importaciones-consumo aparente observado desde 2006 en adelante, el diagnóstico entorno a la sustitución de importaciones de la rama terminal del complejo automotriz pareciera ser inicialmente alentador, ya que la elasticidad ingreso de las importaciones se ha reducido de 1.51 en el período 1996-2002 a 1.09 en 2003-2010, mostrando una caída del orden del 28%. No obstante ello, la elasticidad ingreso de las importaciones varía sensiblemente según las variables involucradas presenten tendencias crecientes (semi-elasticidad positiva) o

[5] La elasticidad del año 2006 no fue considerada en el cálculos de los promedios por el hecho de ser un valor muy bajo y poco representativo.

decrecientes (semi-elasticidad negativa). Como puede observarse en la tabla I, la semi-elasticidad positiva resulta siempre superior a la negativa, mostrando que las importaciones reaccionan más ante aumentos del consumo aparente que ante caídas de la misma variable. Dicho en otras palabras: las importaciones presentan cierta resistencia a reducirse en los períodos en los que cae el consumo aparente en relación a lo que crecen cuando este se expande, dando lugar a que a igual tasa de crecimiento promedio del consumo aparente, cuanto mayor sea la volatilidad del mismo mayor será el crecimiento promedio de las importaciones.

Sin embargo, vale resaltar que este comportamiento diferencial pareciera haberse amortiguado en el nuevo modelo de desarrollo. Mientras que entre 1996 y 2002 la semi-elasticidad positiva era 1.76 veces la negativa, dicha relación cae a 1.2, en el período 2003-2010.

Lamentablemente, al interior del complejo automotriz, el panorama autopartista resulta menos alentador. Aunque las ventas han crecido sensiblemente entre 2002 y 2010 (ver gráfico a continuación), a partir del año 2004 las importaciones de autopartes ganan rápidamente importancia relativa para el abastecimiento de la demanda (fenómeno similar al observado entre 1995 y 1997). La brecha entre ventas e importaciones que se abre desde entonces se expande constantemente, mostrando que –por alguna razón– la industria nacional de autopartes es incapaz de acompañar el crecimiento de la rama terminal.

Gráfico IV: producción e importación de autopartes entre 1992 y 2010

Impo autopartes (mill. Usd)
Vtas. Autopartes (mill. Usd)

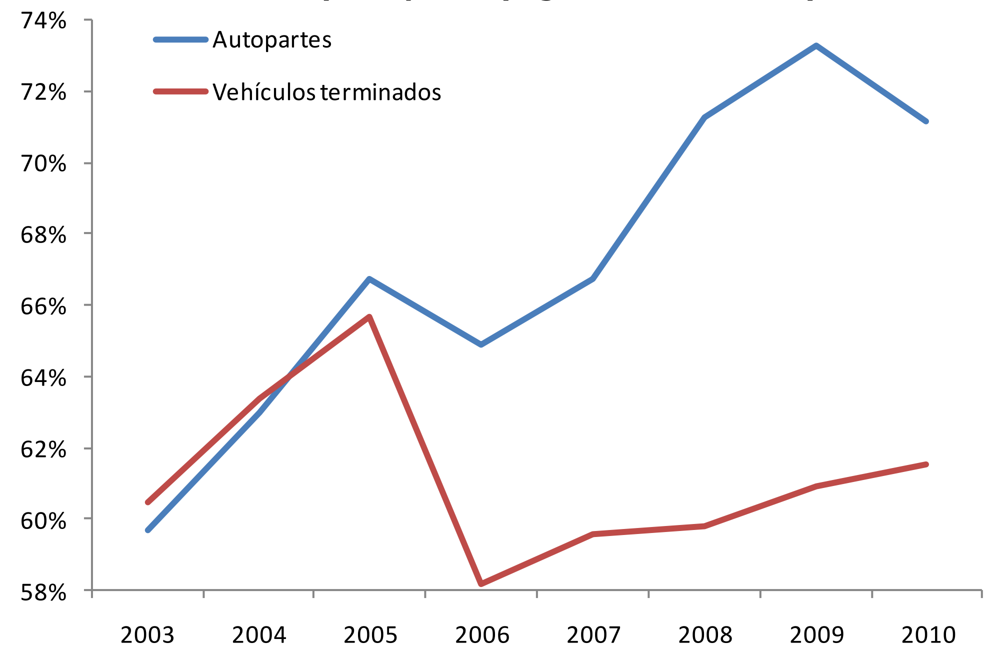
10000
9000
8000
7000
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0

1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010

Fuente: elaboración propia en base a datos de ADEFA, AFAC e INDEC.

De hecho, como se aprecia en el siguiente gráfico, el ratio importaciones sobre consumo aparente se ha expandido notablemente durante todo el período, aún más de lo que lo hizo el correspondiente a terminales automotrices (ver también tabla II y compara con tabla I).

Gráfico V: evolución comparada de ratio importaciones/consumo aparente en vehículos terminados y autopartes (Argentina: 2003-2010)



Fuente: elaboración propia en base a datos de ADEFA, AFAC e INDEC.

En este mismo sentido, aún cuando la elasticidad ingreso de las importaciones de autopartes se ha reducido marginalmente en los últimos años, la caída registrada (de tan sólo el 7% entre los períodos 1992-2002 y 2003-2010, ver tabla II) resulta muy inferior a la observada en el rubro de vehículos automotores terminados (-28%, ver tabla I). Además, al igual que en el caso de este último rubro, la semi-elasticidad ingreso positiva de la importación de autopartes resulta superior a la negativa, mostrando que los ajustes a la baja en las ventas se atienden principalmente mediante una reducción de la producción doméstica (lo que representa un doble problema por su impacto sobre la balanza comercial y el mercado de trabajo).

Tabla II: Indicadores de ventas, consumo e importaciones de autopartes en Argentina

Año	Ventas	Impo/Cons. Ap.	Elast.	SE-posit.	SE-negat
1992	3185	38,6%			
1993	3740	40,9%	1,47	1,47	
1994	4355	42,1%	1,16	1,16	
1995	3492	44,4%	0,80		0,80
1996	3768	49,3%	1,81	1,81	
1997	4285	55,8%	1,63	1,63	
1998	4406	54,7%	0,09	0,09	
1999	3530	56,5%	0,91		0,91
2000	3665	58,2%	1,71	1,71	
2001	3205	55,2%	1,21		1,21
2002	1827	64,0%	0,88		0,88
2003	2374	59,7%	0,81	0,81	
2004	3204	63,0%	1,16	1,16	
2005	3595	66,7%	1,33	1,33	
2006	4540	64,9%	0,89	0,89	
2007	5448	66,8%	1,13	1,13	
2008	5750	71,3%	1,49	1,49	
2009	3930	73,3%	0,94		0,94
2010	5963	71,1%	0,92	0,92	
PROM. GRAL	**3909**	**57,7%**	**1,13**	**1,20**	**0,95**
PROM. 92-02	**3587**	**50,9%**	**1,17**	**1,31**	**0,95**
PROM. 03-10	**4351**	**67,1%**	**1,08**	**1,10**	**0,94**

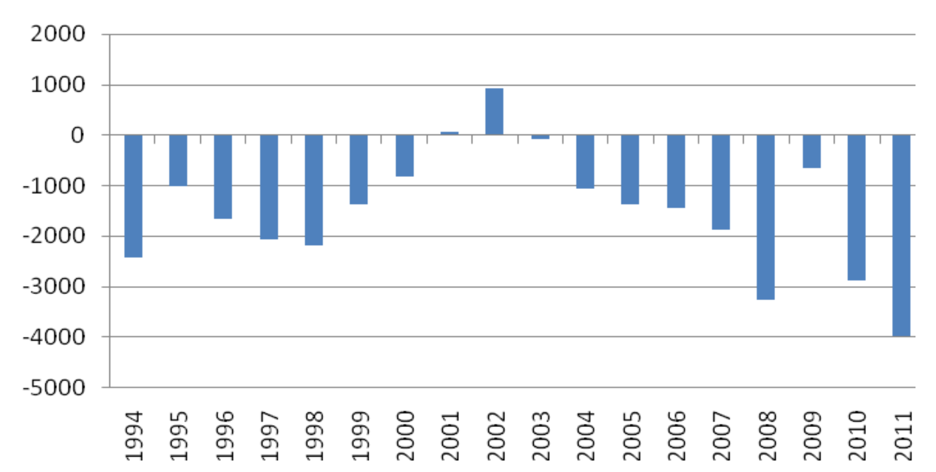
Fuente: elaboración propia en base a datos de AFAC e INDEC

III.2.- Análisis de divisas: la balanza comercial del sector

El complejo automotriz muestra una balanza comercial estructuralmente deficitaria, que viene registrándose desde larga data (ver gráfico VI).

Las exportaciones netas presentan una gran sensibilidad a variaciones en el producto: todas las fases expansivas han sido acompañadas por un deterioro de la BC, mientras que la misma ha mejorado notablemente en los períodos de recesión (1995; 1998-2002) o estancamiento (2009).

Gráfico VI: Balanza comercial (BC) de la industria automotriz. 1994-2011. Millones de dólares.

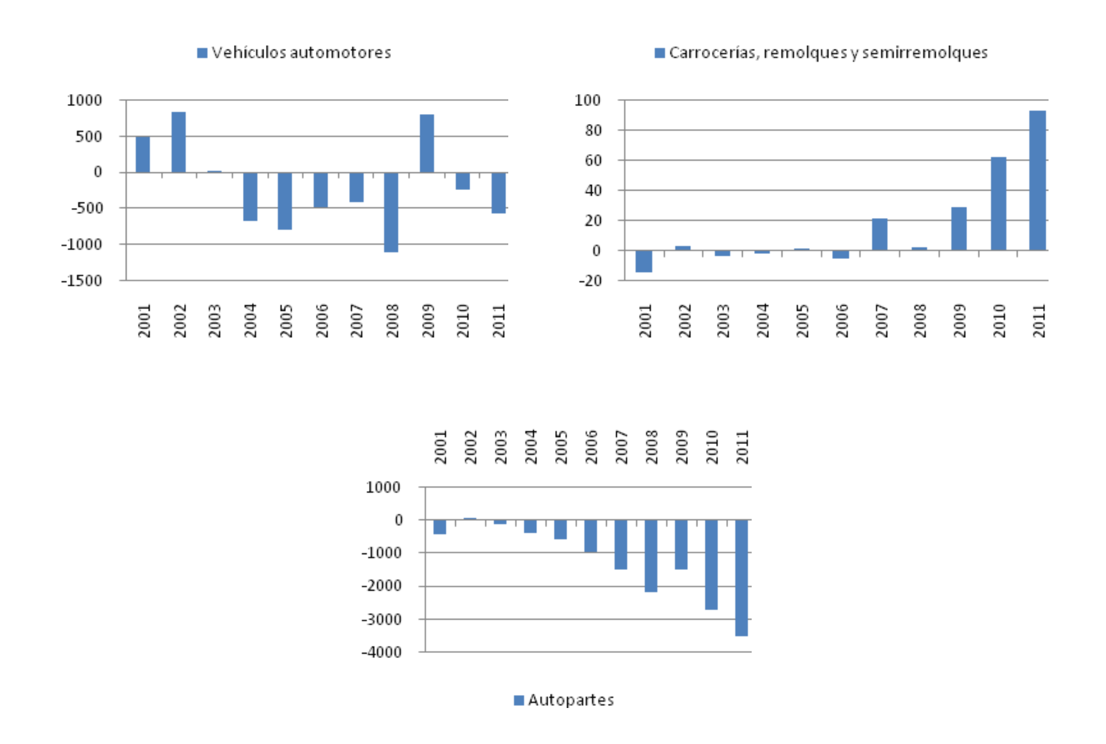


Fuente: elaboración propia en base a datos de comercio exterior del INDEC.

Ahora bien, ¿cuál de los subsectores que conforman el complejo resulta más significativo para explicar el comportamiento registrado a nivel agregado?

Los gráficos que se exponen a continuación permiten sacar varias conclusiones al respecto. En primer lugar, que –al igual que ocurre con el saldo de la balanza comercial del sector en términos agregados– la BC correspondiente a vehículos terminados presenta una trayectoria oscilante, y su evolución se encuentra fuertemente correlacionada con las variaciones del consumo aparente (ventas al mercado interno) del sector: en los períodos donde este se reduce, la BC de automóviles se vuelve superavitaria, y viceversa.

Gráfico VII: Balanza comercial (BC) de la industria automotriz según ramas que la componen. 2001-2011. Millones de dólares



Fuente: elaboración propia en base a datos de comercio exterior del INDEC.

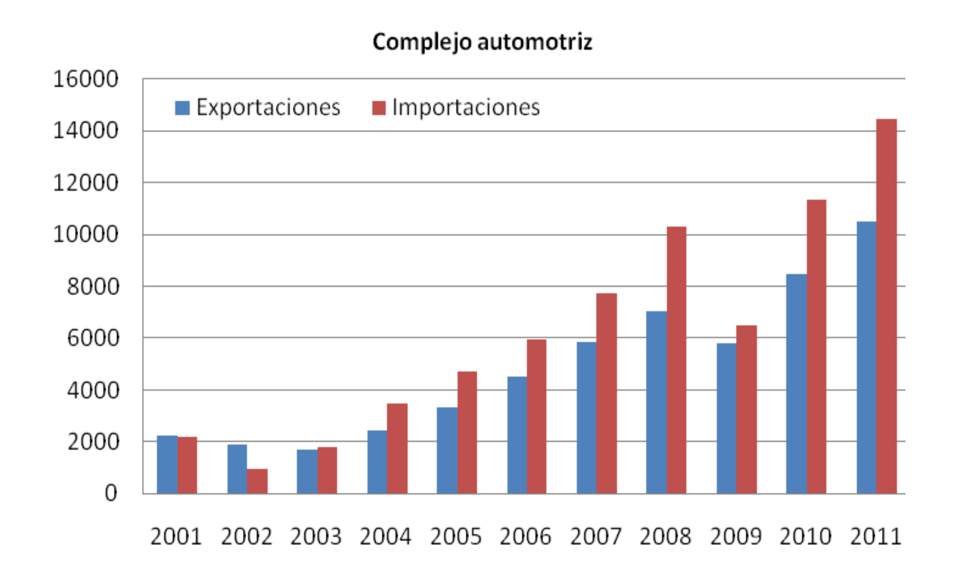
Por su parte, aunque la BC de carrocerías, remolques y semirremolques presenta una tendencia superavitaria, su magnitud resulta insignificante para explicar el comportamiento del complejo en su conjunto.

Por último, las exportaciones netas de autopartes parecen ser el componente que más contribuye a explicar el mal desempeño del complejo en general. Entre los años 2003 y 2004 la BC de esta rama incrementa su déficit un 285%, mientras que el mismo crece a razón del 54% anual promedio desde entonces y hasta 2009. Luego de la transitoria desaceleración registrada en 2009, el déficit se expande un 80% y 30% anual, respectivamente, en los años 2010 y 2011; explicando en estos dos últimos años cerca del 90% del déficit del complejo automotriz.

La pregunta que surge entonces, es si el mal desempeño del sector obedece al comportamiento registrado por las exportaciones, las importaciones o ambas.

A nivel del complejo en general, el siguiente gráfico permite observar que, si bien durante el período bajo análisis tanto las exportaciones como las importaciones han crecido significativamente (salvo en el año 2009), las primeras lo han hecho a un ritmo mucho más acelerado.

Gráfico VIII: Exportaciones e importaciones del complejo automotriz. 2001-2011. Millones de dólares

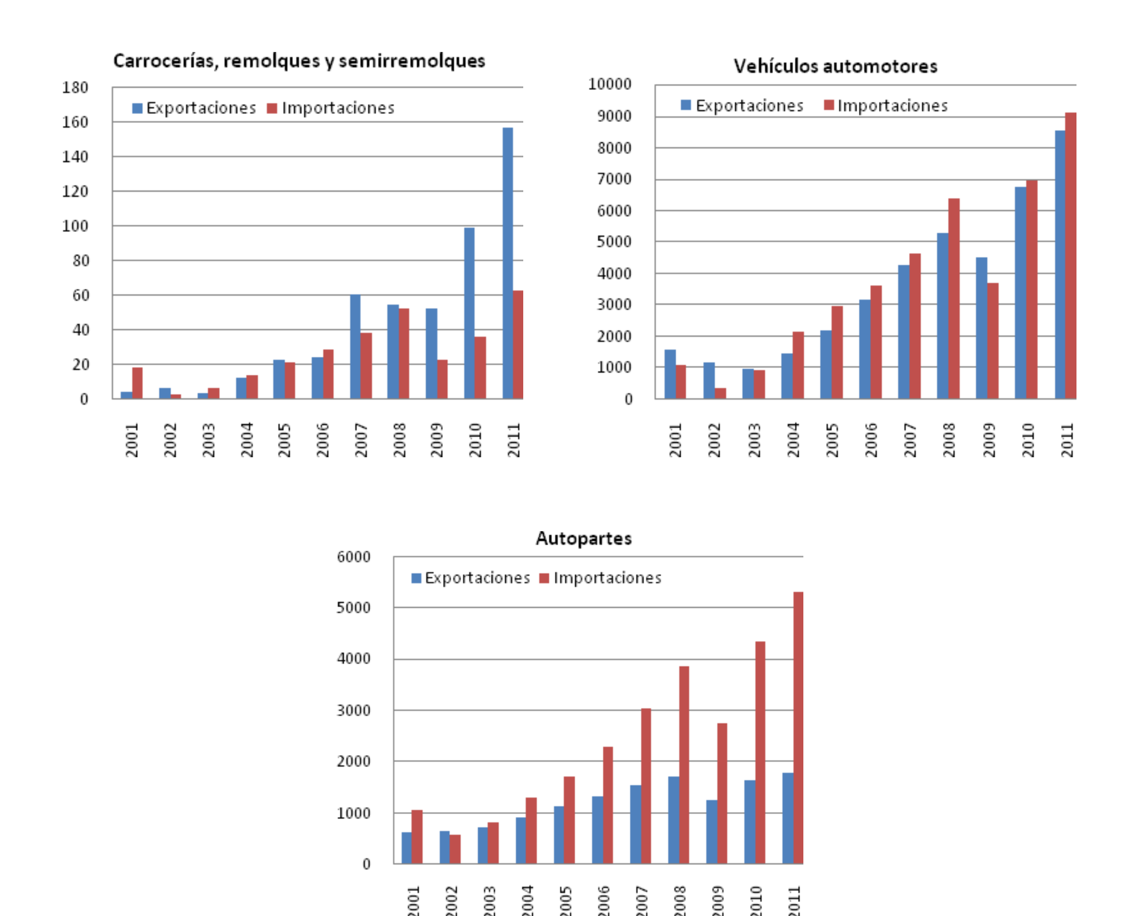


Fuente: elaboración propia en base a datos de comercio exterior del INDEC.

De hecho, mientras que las exportaciones se incrementaron, punta contra punta, un 369% a razón del 19% anual promedio, las importaciones crecieron un 567%, con una tasa de expansión anual que, en promedio, fue del 32%.

Por su parte, si se analiza el comportamiento de los flujos de comercio al nivel de las ramas que conforman el complejo, se tiene que el dispar crecimiento de exportaciones e importaciones se replica al interior de las dos subramas más importantes que componen el complejo (vehículos y autopartes). Como puede apreciarse en los gráficos que se exponen a continuación, en ambos casos la tasa de crecimiento de las exportaciones resulta inferior a la registrada por las importaciones, aunque la brecha resulta más significativa en el caso de las autopartes. En promedio para el período 2003-2011, la tasa de expansión de las importaciones de autopartes resulta ser 2.18 veces la registrada por las exportaciones de autopartes, ratio que se reduce a 1.24 en el caso de los flujos de comercio de vehículos automotores.

Gráfico IX: **Exportaciones e importaciones de la industria automotriz según ramas que la componen. 2001-2011. Millones de dólares.**



Fuente: elaboración propia en base a datos de comercio exterior del INDEC.

En efecto, y a modo de resumen, se tiene que:

- El déficit comercial del complejo automotriz se incrementó un 4931% entre los años 2003 y 2011. Ello se explica, fundamentalmente, por el mal desempeño de la rama abocada a la producción de autopartes. Por sí sola, la BC de este sub-sector explica el 88% del deterioro de la BC del complejo en su conjunto (Tabla I).

- Durante los mismos años, las exportaciones y las importaciones del sector se han incrementando un 518% y 715% respectivamente, aumentos que – en ambos casos – han sido liderados por la dinámica registrada en la rama de vehículos terminados. Este sector explica el 86% del crecimiento de las exportaciones y el 64% del registrado en las importaciones del complejo (Tabla I).

Tabla III: Variación de balanza comercial, exportaciones e importaciones según ramas que componen la industria automotriz. 2001-2011.

	Componente	Variación 2003-2011 Complejo automotriz	Cont. de cada sector a la variación del complejo
Balanza Comercial (crecimiento del déficit)	Carrocerías, remolques y semirremolques	4931%	-2%
	Autopartes		**88%**
	Vehículos automotores		15%
Exportaciones	Carrocerías, remolques y semirremolques	518%	2%
	Autopartes		12%
	Vehículos automotores		**86%**
Importaciones	Carrocerías, remolques y semirremolques	715%	0%
	Autopartes		35%
	Vehículos automotores		**64%**

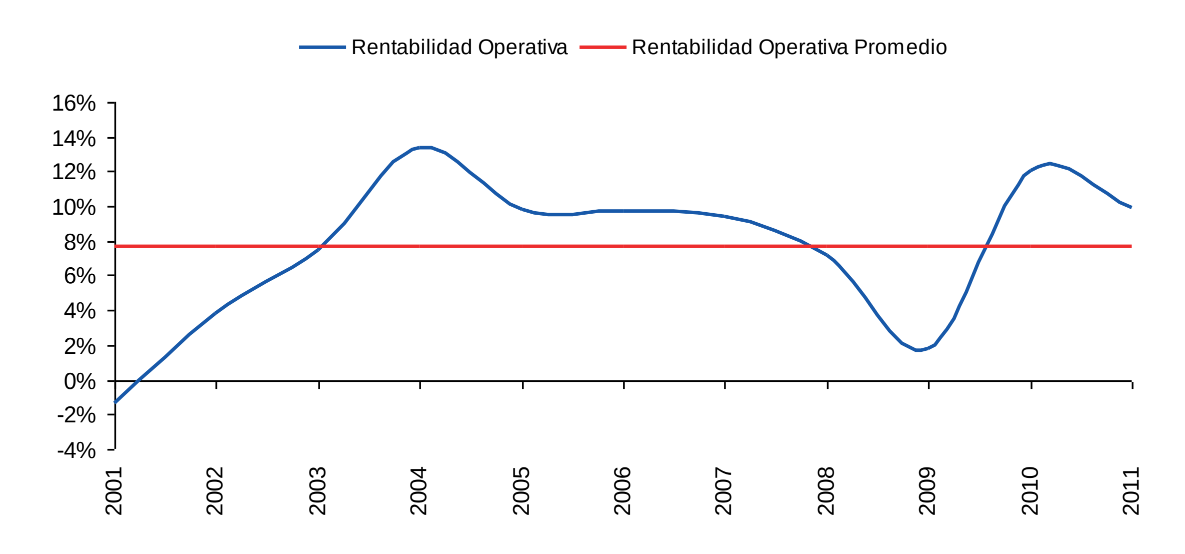
Fuente: elaboración propia en base a datos de comercio exterior del INDEC.

III.3.- Análisis de estados contables

Para testear las hipótesis de trabajo planteadas se realizó un análisis financiero de los estados contable, y se procedió al cálculo de los indicadores de rentabilidad e inversión, respectivamente, correspondientes con dos objetivos:1) determinar si el margen de rentabilidad del sector se fue deteriorando como consecuencia del creciente proceso de apreciación cambiaria; y 2) evaluar el grado de reinversión de utilidades de las empresas del sector en activos productivos, con el fin de determinar si existió la intención, por parte de los empresarios, de llevar a cabo una ampliación de la capacidad instalada que permita acompañar el proceso de crecimiento experimentado por la rama abocada a la fabricación de vehículos terminados.

A partir de la base da datos de panel confeccionada sobre los linimientos detallados en la sección metodológica para el periodo 2001-2011 se obtuvo que la rentabilidad operativa promedio para el periodo fue del 7,5% y que, durante todo el nuevo modelo de desarrollo, los rendimientos se mantuvieron relativamente estables siempre por encima de la media, salvo en un año de crisis como lo fue el 2009. Se expone en el gráfico X la dinámica de la rentabilidad operativa de las empresas autopartistas examinadas.

Gráfico X: **Rentabilidad operativa y rentabilidad operativa promedio del sector autopartistas Argentino. 2001-2011.**



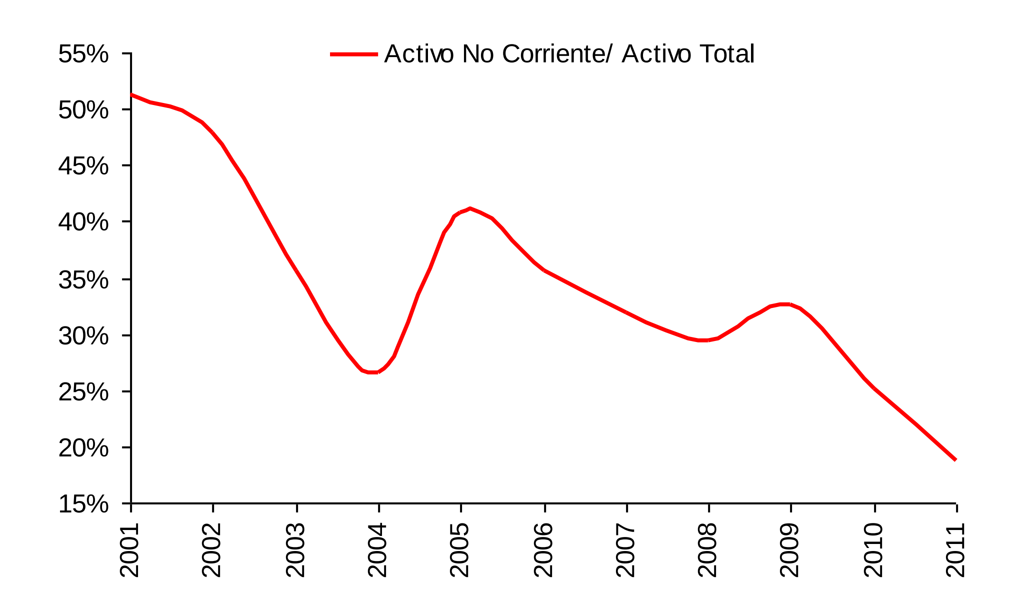
Fuente: elaboración propia en base a datos de la base de datos propia y economática.

En efecto, los datos obtenidos nos llevan a refutar la primera hipótesis, ya que lejos de observarse una caída en los márgenes de rentabilidad, consecuencia de un supuesto proceso de apreciación cambiaria en los últimos años, se observa que los niveles de rentabilidad no solo se mantuvieron relativamente estables, sino que alcanzaron en el bienio 2010-2011 los valores más elevados del periodo junto con el del 2004.

Por esta razón, lo que pareciera explicar la falta de acompañamiento autopartista al crecimiento de la producción de vehículos terminados y, consecuentemente, el progresivo aumento de autopartes extranjeras utilizadas localmente, no seria el deterioro de la rentabilidad en el sector, sino la falta de inversiones necesarias para aumentar su capacidad de producción, a excepción de un pequeño grupo de empresas que conforman la elite autopartista industrial, que ya cuentan con estrechos lazos con empresas terminales.

Al respecto, la evidencia parece mostrar que, durante los últimos años, las empresas que conforman la rama analizada han llevado a cabo un fuerte proceso de desinversión. Ello puede inferirse a partir del gráfico siguiente, donde se aprecia una progresiva caída de la participación de los activos no corrientes dentro del activo total; reflejando la preferencia de las empresas del sector de contar con activos líquidos -de rápida movilidad en el corto y mediano plazo- por sobre plantas, máquinas y equipos.

Gráfico XII: Índice de inmovilización de Activo, del sector autopartistas Argentino. 2001-2011.

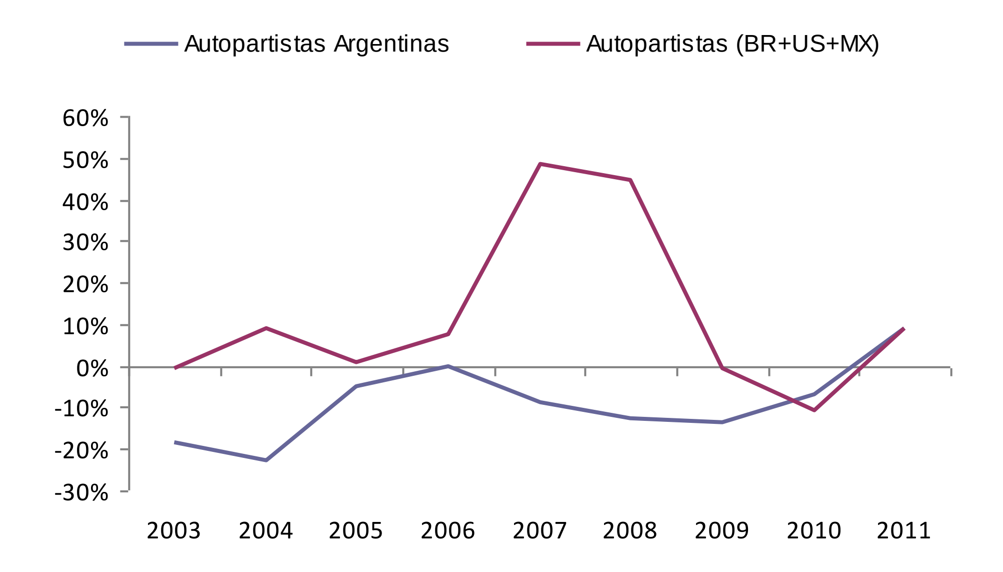


Fuente: elaboración propia en base a datos de la base de datos propia y economática.

Como puede apreciarse, salvo en los años 2005 y 2009, donde la relación presentó pequeños crecimientos, en todos los restantes años del periodo hubo una constante caída de la participación de los activos productivos en los activos totales.

A fin de reforzar esta idea, a continuación (gráfico XI) se presenta la evolución del índice de reinversión de utilidades de empresas autopartistas argentinas, brasileras, estadounidenses y mexicanas. Tal como pede apreciarse, salvo en el bienio 2009-2010, las autopartistas de nuestros principales socios comerciales en la materia siempre tuvieron inversiones netas positivas en maquinas, plantas y equipos. De manera análoga pero contrapuesta, las autopartistas nacionales, salvo en el año 2011, han llevado a cabo un fuerte proceso de desinversión neta en capital fijo en 7 de los 9 años estimados.

Gráfico XI: Reinversión de ganancias de las autopartistas Argentinas comparada el de las empresas de Brasil, Estados Unidos y México. 2003-2011.



Fuente: elaboración propia en base a datos de la base de datos propia y economática.

IV – Conclusiones

El desempeño del complejo automotriz parece ser crucial para explicar el progresivo deterioro de las cuentas externas en los últimos años. Entre 2003 y 2011 sus importaciones se incrementaron un 720%, explicando -por sí solo- el 20% del crecimiento de las importaciones agregadas registradas en el mismo período. Asimismo, en 2010, el superávit de CC neto del déficit del sector bajo análisis ascendió a 5.399 millones de dólares (monto que superó en 2.580 millones de dólares el efectivamente registrado); mientras que en 2011 el virtual equilibrio registrado en la balanza de pagos hubiese sido reemplazado por un superávit de CC del orden de los 3.660 millones de dólares.

Este fenómeno obedece, principalmente, al paupérrimo crecimiento de la producción nacional de autopartes, lo que -conjuntamente con el rápido crecimiento de la producción de vehículos terminados en los últimos años- tuvo como consecuencia un acelerado crecimiento de las importaciones de autopartes y, por consiguiente, del déficit comercial del sector. De hecho, como ya fue demostrado, el 88% del crecimiento del déficit del complejo automotriz experimentado entre los años 2003 y 2011 es explicado por el enorme crecimiento del déficit de BC de la rama abocada a la producción de autopartes.

Ahora bien, ¿qué factores explican este fenómeno? comenzando por la negativa, la evidencia parecería indicar que – contrariamente a lo que comunmente se plantea – la sustitución de producción local de autopartes por importaciones no se explicaría por los efectos que la apreciación cambiaria generaría sobre la rentabilidad del sector. Contrario sensu, se ha demostrado que durante el período 2001-2011 la rentabilidad operativa del sector siempre ha superado al promedio (salvo en el año 2009). Aún así, las empresas autopartistas nacionales se han sumergido en un proceso de desinversión en capital productivo, lo cual se ha demostrado por la existencia de un tendencial deterioro en el índice de reinversión de utilidades (en términos absolutos y en comparación a la evolución del índice de las empresas radicadas en los países que resultan ser nuestros principales socios comerciales) y por una preferencia por parte de las empresas nacionales de activos líquidos por sobre activos de largo plazo relacionados con la ampliación de la capacidad productiva del sector.

Retomando otro trabajo realizado en la misma línea (Gárriz, Panigo, Medici y Gallo, 2012), era de esperarse que el sostenimiento de un tipo de cambio competitivo no fuese una herramienta de política suficiente para incentivar la producción local de autopartes. Esto es así porque el tipo de cambio sólo resulta una herramienta válida para reducir importaciones en aquellas ramas en las cuales los costos medios variables (salarios) representan una proporción elevada de los costos totales. En el caso de aquellas ramas como la aquí analizada, en las cuales los costos se explican principalmente por erogaciones fijas (costos fijos), el sostenimiento de un tipo de cambio competitivo no sólo resulta inocuo para promover la sustitución de importaciones, sino que incluso puede alentar la ocurrencia del fenómeno inverso (es decir, la sustitución de producción local por importada). Esto se debe a que las ganancias que podrían obtenerse en términos de menores costos laborales resultan inferiores a los mayores costos que el tipo de cambio elevado genera en aquellas industrias donde la ampliación de la capacidad instalada requiere necesariamente de la importación de bienes de capital; dando como resultado un incentivo a convertirse en meros comercializadores de autopartes importadas.

En efecto, todo ello nos lleva a concluir que, en el caso del complejo automotriz, se requiere de herramientas de política alternativas para recomponer su tendencial déficit comercial. En estas instancias, la utilización de herramientas del tipo *compre nacional* o *requerimientos de componente nacional* puede ser efectivo, siempre que ello vaya acompañado de controles que se enfoquen en evitar al triangulación de importaciones por parte de las empresas terminales. Tal como hoy funcionan, los requisitos de componente nacional que se imponen a las terminales parecieran no ser suficientes para soslayar el déficit estructural, lo que podría deberse a que las terminales

trasladan us importaciones a las autopartistas, debido a que los controles sólo recaen sobre las primeras.

Por ello, una posible alternativa sería sustituir dichos requisitos por otros que regulen el origen de la producción de autopartes, por ejemplo mediante la constatación del valor agregado generado en el país (con el fin de evitar que las autopartistas se conviertan, al igual que las terminales, en simples ensambladoras o revendedoras de autopartes importadas).

Otra alternativa más ambiciosa consistiría en una estrategia de desarrollo de nuevas empresas autopartirtas de capitales nacionales abocadas a la producción de aquellas autopartes que más contribuyen a explicar las actuales importaciones; para lo cual sería necesario crear algún esquema de demanda garantizada vía regulación estatal sobre las empresas terminales.

V – ANEXOS

Tabla I: Importaciones de autopartes por país de procedencia

	1994/2002	***2003/2011***	***Part. % 03-11***	***Var. %***
Brasil	7.352	18.822	52%	156%
Alemania	993	2.639	7%	166%
Francia	2.092	2.058	6%	-2%
Japón	880	1.961	5%	123%
Estados Unidos	1.531	1.877	5%	23%
Belgica	532	1.679	5%	216%
Italia	949	1.102	3%	16%
España	939	1.089	3%	16%
Thailandia	14	968	3%	6718%
China	102	870	2%	754%
Paises Bajos	190	485	1%	155%
Uruguay	282	483	1%	71%
México	264	344	1%	30%
Corea Republicana	185	331	1%	79%
Chile	346	317	1%	-9%
Resto	1.034	1.251	3%	21%
Total	**17.684**	**36.277**	**100%**	**105%**

Fuente: elaboración propia en base a IGJ y Economática

Tabla II: Exportaciones de autopartes por país de destino

	1994/2002	***2003/2011***	***Part. % 03-11***	***Var. %***
Brasil	5.066	8.777	56%	73%
Estados Unidos	572	1.362	9%	138%
México	408	909	6%	123%
Alemania	281	597	4%	113%
España	152	593	4%	291%

Venezuela	69	577	4%	738%
Chile	172	495	3%	188%
Italia	46	292	2%	533%
Vietnam	0	212	1%	--
Francia	233	205	1%	-12%
Uruguay	209	202	1%	-3%
Colombia	38	177	1%	367%
Paraguay	124	135	1%	9%
Reino Unido	71	133	1%	88%
Sudafrica	36	115	1%	219%
Resto	421	838	5%	99%
Total	**7.898**	**15.618**	**100%**	**98%**

Fuente: elaboración propia en base a IGJ y Economática

Tabla III: Saldos acumulados de balanza comercial bilateral de autopartes - principales socios

	1994/2002	***2003/2011***	***Part. % 03-11***	***Var. %***
Brasil	-2.286	-10.045	49%	339%
Alemania	-712	-2.041	10%	187%
Japón	-879	-1.958	9%	123%
Francia	-1.859	-1.853	9%	0%
Belgica	-523	-1.657	8%	217%
Italia	-903	-810	4%	-10%
Estados Unidos	-958	-515	2%	-46%
España	-787	-496	2%	-37%
Uruguay	-73	-281	1%	283%
Chile	-174	178	-1%	-202%
México	145	565	-3%	291%
Resto	-776	-1.746	8%	125%
Total	**-9.786**	**-20.658**	**100%**	**111%**

Fuente: elaboración propia en base a IGJ y Economática

Tabla IV: Indicadores de rentabilidad y de inversión.

Indicadores	***Media***	***Mediana***	***Desvio Estandar***
ROE	6%	10%	20%
ROA	5%	8%	9%
RO	8%	9%	4%
Mg Bruto	13%	14%	3%
ANC/A	34%	33%	10%
Variacion Bienes de Uso / Utilidad Bruta empresas Argentinas	-9%	-9%	10%
Variacion Bienes de Uso / Utilidad Bruta empresas Resto del Mundo	12%	8%	21%

Fuente: elaboración propia en base a IGJ y Economática

Tabla V: Rentabilidad Financiera (ROE)

EMPRESA	***Media***	***Mediana***	***Desvio Estandar***
Autoliv Argentina SA	3%	1%	13%
Affinia Argentina SA	3%	5%	4%
Baterias Argentinas SA	10%	42%	131%
Carraro Argentina SA	-29%	9%	58%
Johnson Matthey Argentina SA	25%	20%	34%
Gancop SACI	17%	14%	12%
Fate SAICI	7%	3%	9%
Deutz Agco Motores SA	-93%	18%	350%
Establecimientos Romet SA	53%	52%	16%
Dana Argentina SA	-6%	-6%	12%
Cibié Argentina SA	13%	1%	33%
Mirgor SACIFIA	10%	14%	19%
Pertrak SA	61%	-1%	216%

Fuente: elaboración propia en base a IGJ y Economática

Tabla VI: Rentabilidad Económica (ROA)

EMPRESA	***Media***	***Mediana***	***Desvio Estandar***
Autoliv Argentina SA	5%	2%	13%
Affinia Argentina SA	2%	3%	4%
Baterias Argentinas SA	6%	8%	18%
Carraro Argentina SA	-7%	1%	22%
Johnson Matthey Argentina SA	10%	12%	12%
Gancop SACI	15%	15%	10%
Fate SAICI	7%	3%	9%
Deutz Agco Motores SA	1%	11%	25%
Establecimientos Romet SA	42%	38%	16%
Dana Argentina SA	-3%	-5%	11%
Cibié Argentina SA	2%	2%	7%
Mirgor SACIFIA	7%	7%	6%
Pertrak SA	-3%	-2%	3%

Fuente: elaboración propia en base a IGJ y Economática

Tabla VII: Rentabilidad Operativa (RO)

EMPRESA	***Media***	***Mediana***	***Desvio Estandar***
Autoliv Argentina SA	11%	12%	11%
Affinia Argentina SA	1%	0%	3%
Baterias Argentinas SA	13%	13%	17%
Carraro Argentina SA	4%	4%	9%
Johnson Matthey Argentina SA	12%	16%	11%
Gancop SACI	12%	13%	9%
Fate SAICI	6%	2%	5%
Deutz Agco Motores SA	12%	10%	9%
Establecimientos Romet SA	42%	38%	16%
Dana Argentina SA	3%	8%	9%
Cibié Argentina SA	3%	2%	7%
Mirgor SACIFIA	5%	5%	4%
Pertrak SA	-4%	-3%	4%

Fuente: elaboración propia en base a IGJ y Economática

Tabla VIII: Margen Bruto sobre ventas.

EMPRESA	***Media***	***Mediana***	***Desvio Estandar***
Autoliv Argentina SA	16%	16%	6%
Affinia Argentina SA	13%	16%	8%
Baterias Argentinas SA	18%	19%	7%
Carraro Argentina SA	11%	13%	14%
Johnson Matthey Argentina SA	15%	15%	7%
Gancop SACI	28%	29%	8%
Fate SAICI	11%	10%	4%
Deutz Agco Motores SA	18%	18%	5%
Establecimientos Romet SA	22%	22%	4%
Dana Argentina SA	11%	12%	5%
Cibié Argentina SA	14%	13%	8%
Mirgor SACIFIA	12%	11%	3%
Pertrak SA	13%	12%	2%

Fuente: elaboración propia en base a IGJ y Economática

Tabla IX: Índice de inmovilización de Activos (ANC/A)

EMPRESA	***Media***	***Mediana***	***Desvio Estandar***
Autoliv Argentina SA	35%	35%	12%
Affinia Argentina SA	23%	22%	3%
Baterias Argentinas SA	6%	1%	14%
Carraro Argentina SA	47%	47%	13%
Johnson Matthey Argentina SA	33%	35%	7%
Gancop SACI	32%	27%	8%
Fate SAICI	51%	57%	10%
Deutz Agco Motores SA	18%	19%	7%
Establecimientos Romet SA	11%	10%	6%
Dana Argentina SA	43%	42%	6%
Cibié Argentina SA	46%	43%	7%
Mirgor SACIFIA	22%	17%	12%
Pertrak SA	49%	46%	13%

Fuente: elaboración propia en base a IGJ y Economática

Tabla X: Reinversión neta en Bienes de Uso sobre Utilidad Bruta, empresas Argentinas

EMPRESA	***Media***	***Mediana***	***Desvio Estandar***
Autoliv Argentina SA	-3%	2%	11%
Affinia Argentina SA	-4%	NC	NC
Baterias Argentinas SA	18%	0%	44%
Carraro Argentina SA	-5%	-8%	28%
Johnson Matthey Argentina SA	1%	-1%	13%
Gancop SACI	3%	-1%	11%
Fate SAICI	-20%	-21%	48%
Deutz Agco Motores SA	3%	1%	6%
Establecimientos Romet SA	10%	4%	19%
Dana Argentina SA	-78%	-27%	97%
Cibié Argentina SA	15%	-1%	43%
Mirgor SACIFIA	11%	8%	30%
Pertrak SA	-45%	-84%	540%

Fuente: elaboración propia en base a IGJ y Economática

Tabla XI: Inversión neta en Bienes de Uso sobre Utilidad Bruta, empresas de Brasil, Estados Unidos y México.

Nombre	***Pais Sede***	***MEDIA***	***MEDIANA***	***DESVEST***
Autoliv	US	59%	59%	4%
Borgwarner	US	71%	70%	6%
Dana	US	51%	51%	7%
DHB	BR	56%	56%	8%
Federal Mogul	US	63%	60%	7%
Fras-Le	BR	43%	40%	6%
Honeywell Intl	US	61%	60%	2%
Iochp-Maxion	BR	49%	51%	7%
LKQ Corp	US	64%	65%	5%
Metal Leve	BR	51%	49%	5%
Plascar Part	BR	71%	71%	7%
Riosulense	BR	65%	65%	6%
Schulz	BR	50%	49%	5%
TRW Automotive Hldg	US	63%	65%	5%
Tupy	BR	61%	64%	8%
Wetzel S/A	BR	68%	67%	5%
Tenedora Nemak	MX	66%	66%	4%

Fuente: elaboración propia en base Economática

Tabla XII: Posiciones arancelarias consideradas

40061000, 40111000, 40112090, 40113000, 40114000, 40115000, 40116100, 40116200, 40116310, 40116320, 40116390, 40116910, 40116990, 40119210, 40119290, 40119300, 40119420, 40119490, 40119910, 40119990, 40129010, 40129090, 40131010, 40131090, 40132000, 40139000, 84073110, 84073190, 84073200, 84073310, 84073390, 84073490, 84079000, 84082010, 84082020, 84082030, 84082090, 84099111, 84099112, 84099113, 84099114, 84099115, 84099116, 84099117, 84099118, 84099120, 84099130, 84099140, 84099190, 84099911, 84099912, 84099913, 84099914, 84099915, 84099916, 84099917, 84099920, 84099930, 84099990, 84133010, 84133020, 84133030, 84133090, 84831010, 84831020, 84831030, 84831040, 84831050, 84831090, 84832000, 84833010, 84833020, 84833090, 84834010, 84834090, 84835010, 84835090, 84836011, 84836019, 84836090, 84839000, 85114000, 85121000, 85122011, 85122019, 85122021, 85122022, 85122023, 85122029, 85123000, 85124010, 85124020, 85129000, 87021000, 87029010, 87031000, 87032100, 87032210, 87032290, 87032310, 87032390, 87032410, 87032490, 87033110, 87033310, 87033390, 87039000, 87041010, 87041090, 87042110, 87042120, 87042190, 87042210, 87042290, 87042310, 87042320, 87042390, 87043110, 87043120, 87043190, 87043290, 87049000, 87060010, 87060090, 87071000, 87079010, 87079090, 87081000, 87082100, 87082911, 87082912, 87082913, 87082914, 87082919, 87082991, 87082992, 87082993, 87082994, 87082995, 87082999, 87083011, 87083019, 87083090, 87084011,

87084019, 87084090, 87085011, 87085012, 87085019, 87085080, 87085091, 87085099, 87087010, 87087090, 87088000, 87089100, 87089200, 87089300, 87089411, 87089412, 87089413, 87089481, 87089482, 87089483, 87089490, 87089510, 87089521, 87089522, 87089529, 87089910, 87089990, 87111000, 87112010, 87112020, 87112090, 87113000, 87114000, 87115000, 87119000, 87141100, 87141900, 87142000, 87149200, 87161000, 87162000, 87163100, 87163900, 87164000, 87168000, 87169010, 87169090.

Fuente: elaboración propia en base al nomenclador común del MERCOSUR.

VI – Bibliografía Consultada

Azpiazu D. y Schorr, M. (2010): Hecho en Argentina. Industria y Economía, 1976-2007. Buenos Aires, Siglo XXI Editores.

Bianco. C., Porta, F. y Vismara F. (2007): "Evolución reciente de la balanza comercial argentina. El desplazamiento de la restricción externa", en "Crisis, recuperación y nuevos dilemas. La economía argentina 2002-2007". CEPAL, Colección de Documentos de Proyectos.

Cantarella J., Katz L. y Guzmán G. (2008): "La Industria Automotriz Argentina: Limitantes a la Integración Local de Autocomponentes". Laboratorio de Investigaciones sobre Tecnología, Trabajo, Empresa y Competitividad. Universidad Nacional de General Sarmiento.

Diamand, M. (1972): "La Estructura Productiva Desequilibrada y el Tipo de Cambio", en Desarrollo Económico, Nº 45, vol. 12, Buenos Aires.

Diamand, M. (1993): "Productividad, Eficiencia, Competitividad y Ventajas Comparativas", en Diamand, M. y H. Nochteff (Editores.) "La Economía Argentina Actual. Problemas y Lineamientos de Política para Superarlos". Buenos Aires, Norma.

Kosakoff, B. (2007): (Coord.): "Hacia un Mejor Entorno de la Producción Automotriz en Argentina". Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Oficina en

Kosakoff, B., Todesca J. y Vispo A. (1991): "La Transformación de la Industria Automotriz Argentina. Su Integración con Brasil". Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Oficina en Buenos Aires. Documento de Trabajo Nº 40.

Motta, Jorge (2005); "Patrones de innovación en la industria autopartista argentina". Departamento d´Economia de lémpresa, Universitat Autónoma de Barcelona, España.

Motta, Jorge (1999); "El nuevo modelo de organización industrial vigente en l sector automotor argentino", Proyecto CEPAL/CIID, Reestructuración industrial, innovación y competitividad internacional en América Latina.

Motta, J., Roitter, S., Delfíni, M., Yoguel, G., Milesi, D. (2007); "Articulación y desarrollo en la trama automotriz argenitna: morfología, innovación y empleo"; en Innovación y empleo en tramas productivas argentinas, BuenosAires, Prometeo/UNGS.

Panigo D. y Kiper E. (2009): "Criterios Macroeconómicos para la Identificación de Sectores Económicos para promover la sustitución de Importaciones". Documentos de Coyuntura, Unidad de Apoyo al Desarrollo de Estrategias, Planificación y Diseño de Políticas Económicas.

Rial, Alejandro Julio (2001): Análisis de competitividad del sector automotriz argentino. Documento de Trabajo N° 64, Universidad de Belgrano.

Parellada, E. J. (1970); "La industria automotriz en la Argentina", Documento Informativo nro. 10 del Grupo de trabajo sobre economías de escala en la industria automotriz latinoamericana, Santiago de Chile.

Santarcángelo J, y Pinazo G. (2009a): La reindustrialización en la posconvertibilidad: una mirada desde el sector automotriz. Revista Realidad Económica N° 247

Santarcángelo J, y Pinazo G. (2009b): "El empleo industrial en el largo plazo, una mirada desde el sector automotriz". III° Jornadas de Economía Política.

Santarcángelo J, y Perrone G. (2012): "Transformaciones, rentabilidad y empleo en la cúpula industrial. Análisis de la cúpula automotriz en la post-Convertibilidad"